

Симметричные карты

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Как это изредка бывает, вся семья Смитов собралась вместе за столом после ужина, чтобы сыграть в карточную игру. В этой игре есть карточки, на каждой из которых написана какая-то цифра от 0 до 9.

В какой-то момент (почти сразу) Рик сказал, что ему скучно, и ушел, забрав с собой Морти, и играть остались только Бет, Джерри и Саммер. Для очередной игры они решили каждый построить последовательность из a , b и c карточек, соответственно (назовем эти последовательности A , B и C). Но чтобы игра получилась интересной, обязательно должны выполняться следующие условия:

- если выложить подряд последовательности A и B (именно в таком порядке) вместе, получившаяся последовательность должна читаться одинаково слева-направо и справа-налево;
- аналогично для последовательностей A и C , их конкатенация должна быть палиндромом;
- и аналогично для последовательностей B и C .

Чтобы не перестраивать много раз последовательности в поисках лучшего варианта, Смиты решили попросить вас общее количество последовательностей из карточек, удовлетворяющих условию, ведь самый умный в семье, Рик, явно не захочет этим заниматься.

Поскольку это число может быть очень большим, найдите его остаток по модулю числа $10^9 + 7$.

Формат входных данных

В первой и единственной строке ввода через пробел перечислены три целых числа a , b и c — длины последовательностей, которые хотят получить Бет, Джерри и Саммер, соответственно ($1 \leq a, b, c \leq 10^6$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите целое число — количество возможных троек последовательностей карточек с длинами a , b , c , удовлетворяющих условию, по модулю $10^9 + 7$.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2 3 4	100
101 102 103	193000119